



**FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FATECS**  
**CURSO: CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**HUMBERTO DIAS MARTINS**  
**RA: 2096078/3**

**O MERCADO DE CARBONO: EVIDENCIAÇÃO FISCAL**

**Brasília**  
**2013**

**HUMBERTO DIAS MARTINS**

**O MERCADO DE CARBONO: EVIDENCIAÇÃO FISCAL**

Trabalho de Curso (TC) apresentado como um dos requisitos para a conclusão do curso de Ciências Contábeis do UniCEUB – Centro Universitário de Brasília.

Orientador: Giovani Rossetti Segadilha

Brasília  
2013

**HUMBERTO DIAS MARTINS**

**O MERCADO DE CARBONO: EVIDENCIAÇÃO FISCAL**

Trabalho de Curso (TC) apresentado como um dos requisitos para a conclusão do curso de Ciências Contábeis do UniCEUB – Centro Universitário de Brasília.

Orientador: Giovani Rossetti Segadilha

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013

**Banca examinadora**

---

Prof. (a): Giovani Rossetti Segadilha  
Orientador

---

Prof. (a): Bruno Moreira  
Examinador (a)

---

Prof. (a): Jorge Bispo  
Examinador (a)

## RESUMO

As ações predatórias causadas pelo homem, sem pensar nas consequências ambientais causadas por essas degradações, estimulou a criação do Protocolo de Kyoto. Que tem como objetivo realizar a redução das emissões de gases de efeito estufa no planeta e estabelecer os mecanismos de flexibilização, que permite que os países consigam alcançar as metas de reduções estabelecidas pelo tratado. Devido as diferenças econômicas, sociais e de desenvolvimento, foram divididos em dois grupos: Partes Anexo I, que são os países desenvolvidos, industrializados e rico; e Partes Não Anexo I, que são os países que em maioria estão em desenvolvimento. São três os mecanismos de flexibilização: implementação conjunta, comércio de emissões e o mecanismo de desenvolvimento limpo. Surge no mecanismo de desenvolvimento limpo a figura da Redução Certificada de Emissão - RCE que são certificados passíveis de comercialização, também conhecido como crédito de carbono. Este trabalho objetiva demonstrar a apuração dos tributos incidentes sobre o lucro das operações que envolvem o crédito de carbono. O assunto torna-se relevante, por ter falta de profundidade a respeito da regulamentação tributária quanto à apuração dos tributos incidentes sobre o lucro dessas operações com carbono e sua contabilização. Não existe um padrão nas empresas analisadas em relação a forma de se contabilizar o crédito de carbono, observado diferentes formas como: ativo intangível, ativos financeiros disponíveis para venda, gastos com meio ambiente, outros ativos, contrato de vendas. Conclui-se que há necessidade de estudos e pesquisas relacionados a contabilização e a tributação dos créditos de carbono, para que aja um melhor entendimento e uma regulamentação mais detalhada. Considerando a Lei nº 12.651/2012, que entende que o crédito de carbono é um título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável, fato pouco abordado devido ao pouco tempo da entrada em vigor da Lei.

**Palavras-chave:** Protocolo de Kyoto. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Crédito de Carbono. Tributação.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Empresas listadas na Bovespa que contabilizam créditos de carbono.....	8
Quadro 2 – Nota explicativa 14 – Imobilizado e Intangível.....	12
Quadro 3 – Aplicações financeiras em títulos disponíveis para venda.....	13
Quadro 4 – Transações com partes relacionadas.....	15

## **LISTA DE SIGLAS**

BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros

CO<sub>2</sub> – Dióxido de Carbono

COP – Conferência das Partes

CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

GEE – Gases de Efeito Estufa

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima

IRPJ – Imposto de Renda da Pessoa Jurídica

MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

OMM – Organização Meteorológica Mundial

ONU – Organização das Nações Unidas

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

RCE – Redução Certificada de Emissões

RFB – Receita Federal do Brasil

UNFCCC – Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>2</b>
2.1 Contextualização.....	2
2.2 Protocolo de Kyoto.....	4
2.3 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL.....	5
2.4 Mercado de Carbono.....	6
2.5 Empresas inscritas na Bovespa que evidenciam o Crédito de Carbono.....	7
2.6 Tributação Brasileira.....	9
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>11</b>
<b>4 ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
4.1 Empresas selecionadas.....	12
4.1.1 GP – Investments.....	13
4.1.2 Tractebel Energia SA.....	14
<b>3 CONCLUSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>17</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o início da evolução humana o planeta sofre com as ações predatórias causadas pelo o homem que busca o poder econômico e político, sem pensar nas consequências ambientais causadas por essas degradações na terra.

O começo da degradação ambiental no Brasil iniciou-se com a chegada dos portugueses, com a exploração do pau-brasil e os grandes plantios de cana de açúcar, que perduram até os dias atuais. As mudanças climáticas consequentes das degradações ambientais vem preocupando a sociedade e levaram ao aumento das discussões e estudos, que se intensificaram a partir dos anos 80.

Encontros proporcionados pela ONU, reuniram diversos líderes governamentais para o debate a respeito do meio ambiente. No encontro realizado no Japão, em 1997, originou-se o Protocolo de Kyoto, que tem como objetivo realizar a redução das emissões de gases de efeito estufa no planeta e estabelecer os mecanismos de flexibilização, que permite que os países consigam alcançar as metas de reduções estabelecidas pelo Protocolo.

São três os mecanismos de flexibilização: implementação conjunta, comércio de emissões e o mecanismo de desenvolvimento limpo, sendo este, considerado o mais importante, pois permite que países desenvolvidos invistam em países em desenvolvimento para a realização de projetos de redução de emissões.

Surge, no mecanismo de desenvolvimento limpo, a figura do crédito de carbono que são certificados passíveis de comercialização entre países desenvolvidos, obrigados a alcançar as metas de redução de emissão, com países em desenvolvimento que não possuem tais obrigações.

Diante disso, o problema que se pretende responder neste trabalho é: como as empresas brasileiras inscritas na Bovespa, que comercializam os créditos de carbono, estão apurando seus tributos incidentes sobre o lucro em conformidade com a legislação fiscal brasileira?

De acordo com o tema, este trabalho objetiva analisar quais tributos estão incidindo sobre o lucro das operações com o crédito de carbono.



Este trabalho delimita sua aplicação às empresas brasileiras listadas na Bovespa, e para se atingir o objetivo geral, estabeleceu-se os seguintes objetivos específicos:

- a) conceituar a operação com crédito de carbono;
- b) contextualizar o uso e as formas de negociação do crédito de carbono no Brasil e no Mundo;
- c) apresentar as principais decisões do Protocolo de Quioto;
- d) demonstrar o funcionamento do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL);
- e) identificar nas demonstrações contábeis das empresas brasileiras que estão listadas na Bovespa, as que comercializam o crédito de carbono;
- f) evidenciar a apuração dos tributos incidentes sobre o lucro auferido na comercialização do crédito de carbono das empresas brasileiras listadas na Bovespa;
- g) demonstrar se as apurações tributárias sobre o lucro das operações de crédito de carbono das empresas brasileiras listadas na Bovespa estão em conformidade com a legislação fiscal brasileira.

Devido o tema ser relativamente recente, a pesquisa se justifica devido o crescimento do interesse nos projetos que visam às reduções de emissões de gases poluidores e, conseqüentemente, o aumento da comercialização dos créditos de carbono. Com isso, o assunto torna-se relevante, a medida em que inexistente regulamentação tributária quanto a apuração dos tributos incidentes sobre o lucro dessas operações.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO**

Após estudos realizados sobre alterações ambientais causados pelo homem e pela própria natureza, gases emitidos que causam o efeito estufa, principalmente o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), e com o decorrer dos acúmulos dessas emissões durante todos esses anos vêm

provocando e acelerando o aquecimento global. De acordo com esses estudos, cresceu a preocupação da população mundial em relação a essas alterações climáticas. Com isso em meados de 1980, os países começaram a incluir este tema em suas discussões internacionais.

Em 1988, estudos relacionados com as alterações climáticas, estimularam o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Organização Meteorológica Mundial (OMM) a criarem o Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC).

Pesquisas desenvolvidas pelo IPCC relacionando o aumento da temperatura global com as atividades realizadas pelos seres humanos, resultou na necessidade dos Estados elaborarem e adotarem um tratado internacional que aborde esse assunto, originando a UNFCCC – Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima que tem como objetivo estabilizar a concentração da emissão de gases de efeito estufa e enfatiza que os países desenvolvidos são os principais responsáveis pelas emissões de gases no passado e atualmente, devendo tomar a iniciativa do combate à mudança do clima (Limiro, 2009).

A UNFCCC esteve aberta para assinaturas no Rio de Janeiro durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, conhecida como Rio-92, com o passar dos anos a Convenção-Quadro obteve assinaturas de 195 países, que assumiram o tratado internacional, e que pelas diferenças econômicas, sociais e de desenvolvimento, foram divididos em dois grupos: Partes Anexo I, que são os países desenvolvidos, industrializados e rico; e Partes Não Anexo I, que são os países que em maioria estão em desenvolvimento. Os Estados – Parte se encontram anualmente para discussão e verificação dos princípios e das normas contidas na Convenção.

Criada pela UNFCCC, a Conferência das Partes - COPs é o órgão máximo da Convenção, por meio dela são tomadas as mais importantes decisões, essas que por terem representantes de todos Estados-Parte ganham mais força. Cabe a COP manter esforços internacionais para controlar as mudanças do clima, constatar o comprometimento das Partes, tornar públicas novas descobertas científicas, implementar novas políticas de desenvolvimento limpo, revisar as comunicações anuais e inventários das Partes. A primeira conferência (COP1) foi

realizada no ano de 1995 em Berlim, onde foi discutido propostas relativas a um Protocolo e decisões sobre o acompanhamento das normas implementadas pela UNFCCC. Em 1996 foi realizada a COP2, em Genebra na Suíça, onde foi contemplado acordo para criação de obrigações legais em relação a redução de emissões de CO<sub>2</sub>.

## **2.2 PROTOCOLO DE KYOTO**

O Protocolo de Kyoto teve sua a formulação durante a terceira Conferência das Partes – COP 3, ocorrida no Japão em 1997, e que contou com a presença de 166 representantes de países e teve como objetivo especificar e regulamentar a Convenção (UNFCCC). Foi aberto para assinaturas em 16 de março de 1998 e entraria em vigor após 90 dias da sua ratificação por pelo menos 55 partes da Convenção, fato que ocorreu somente, em 16 de fevereiro de 2005.

O Protocolo estabelece que os países Partes Anexo I, para primeiro compromisso, cosigam reduzir para 5% abaixo dos níveis de gases de efeito estufa constatados em 1990, no período que segue de 2008 a 2012. A medida foi imposta aos países desenvolvidos, que são os principais poluidores, com isso foram atribuídas diferentes metas de redução de gases de efeito estufa, levando em consideração cada país. Para alcançar tais metas o Protocolo estimula a adoção de algumas ações como promoção do uso de fontes energéticas renováveis, e proteção de florestas e outros sumidouros de carbono.

Para que ocorra a redução de emissões, o Protocolo determina que os países estabeleçam programas de redução de poluição, devido a razão dos países desenvolvidos reivindicarem as determinações do Pacto, por entenderem como inviável as medidas de redução de emissões. A partir disso o Protocolo criou-se três mecanismos de flexibilização para auxiliar no cumprimento das metas. São eles: Implementação conjunta (IC), Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e Comércio de Emissões (CE). Dos três mecanismos apenas o MDL envolve os países desenvolvidos com os em desenvolvimento, os outros dois (IC e CE) são exclusivos para os países desenvolvidos.

Os EUA não assinaram o Protocolo, desenvolvendo regras próprias de restrição de GEEs e comercialização de créditos de carbono. Em geral esses

países que não assinaram o protocolo procuram atender as exigências técnicas, mas estabelecem metas de redução menos rigorosas (Araujo, 2010).

Segundo Limiro (2009, p.42):

os Estados Unidos se retiraram do Protocolo em razão dos custos do pacto eram muitos elevados, que era injusta a exclusão dos países em desenvolvimento e por não terem provas que relacionassem o aquecimento global com a poluição industrial. A saída dos EUA causou incertezas quanto ao futuro do Protocolo, porém em 2004 esse impasse teve fim com a adesão da Rússia que era o segundo maior poluidor. Após noventa dias da ratificação da Rússia, em 16 de fevereiro de 2005, o Protocolo de Kyoto entrou em vigor.

## **2.3 MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO – MDL**

Este mecanismo de flexibilização surgiu após discussões entre os países pertencentes ao grupo dos não-Anexo I, por não poderem participar da comercialização de emissões. Liderado pelo Brasil, uma nova proposta de comercialização foi apresentada durante a COP 7 realizada em Marrocos no ano de 2001.

Segundo o artigo 12 do Protocolo que regulamenta o MDL, o objetivo do mecanismo de desenvolvimento limpo deve ser assistir às Partes não incluídas no Anexo I para que atinjam o desenvolvimento sustentável e contribuam para o objetivo final da Convenção, e assistir às Partes incluídas no Anexo I para que cumpram seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos. Considera também que as atividades de projeto e MDL ofereçam benefícios relacionados com a mitigação do clima que sejam mensuráveis, reais e de longo prazo.

De acordo com a Limiro (2009, p.83):

apesar de determinar que os benefícios do projeto de MDL sejam de longo prazo, o Protocolo de Kyoto não fixou a duração desse prazo. Uma vez que o prazo restou indefinido, tal fator necessita ser interpretado de acordo com as condições peculiares de cada caso. Quanto à realidade e mensuração dos benefícios, necessário é restar comprovado que a atividade do projeto de MDL possui efetiva capacidade de redução de gases de efeito estufa, a qual deverá ser quantificada. Isso ocorrerá por intermédio de estudos científicos elaborados por capacitados profissionais técnicos.

O MDL representa alternativa de grande importância para o Brasil, pois possibilita que países desenvolvidos possam investir em projetos de redução de emissões alocados fora de seu território onde os custos para a implementação são menores.

Araújo (2007, p. 29) menciona:

que o comércio de créditos de carbono se baseia em projetos que sequestrem ou reduzam o volume de CO<sub>2</sub> na atmosfera. Através dele, países desenvolvidos comprariam créditos de carbono, em tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente, de países em desenvolvimento.

Isso implica que se um país tem metas de redução das emissões e não consegue cumpri-las ou não quer ter que investir em projetos de redução, podem adquirir Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) que são geradas por países em desenvolvimento, redução de emissão gera um RCE que popularmente é um crédito de carbono. O mecanismo permite, por meio de crédito de carbono, que as companhias possam contabilizar como reduções ou comercializá-las em mercados de emissões.

## **2.4 MERCADO DE CARBONO**

Vale destacar que os créditos de carbono surgiram nos países desenvolvidos, antes mesmo do Protocolo de Kyoto, como meio de inibir a produção de poluentes. A legislação local estabeleceu níveis máximos de emissões de certos gases, e aqueles que conseguissem manter o volume de emissões abaixo do estabelecido tinham direito a títulos de créditos equivalentes, os quais podiam ser vendidos àqueles que não tiveram o mesmo sucesso.

Segundo Ribeiro (2005):

com o advento do Protocolo de Kyoto, esse mecanismo foi aperfeiçoado e disseminado. Instituições internacionais, como o Banco Mundial e a Chicago Exchange Climate, e alguns países europeus, já negociavam créditos de carbono mesmo antes do Protocolo de Kyoto entrar em vigor, devido a determinações anteriores ao Protocolo e, posteriormente, em função da expectativa em relação ao novo produto.

Para Calsing (2005, p.118):

créditos de carbono são certificados emitidos por agências de proteção ambiental para projetos de empresas que possam

contribuir para a redução de emissões, incluindo desde reflorestamentos até a substituição de combustíveis fósseis por energias limpas, como o biodiesel.

No Brasil, a Comissão Interministerial de Mudança do Clima é responsável pela validação, verificação e certificação das atividades de projetos incluídos no MDL. Por meio do mercado de carbono, países desenvolvidos comprariam crédito de carbono dos países em desenvolvimento, uma tonelada de CO<sub>2</sub> é equivalente a um crédito de carbono podendo ser negociada no mercado mundial. Após a entrada do Protocolo em vigor, o mercado de carbono recebeu um forte estímulo de crescimento.

De acordo com Araujo (2010, p.29):

a quantificação é feita com base em cálculos que demonstram a quantidade de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) a ser removida ou a quantidade de gases de efeito estufa que deixará de ser lançada na atmosfera com a efetivação de um projeto.

A BM&F menciona que Brasil dispõe de uma matriz energética limpa e que alcançou um elevado grau de desenvolvimento tecnológico no setor de bio-combustíveis. Em contrapartida, estudo desenvolvido pelo Banco Mundial e publicado em julho de 2010, demonstrou que o país ainda enfrenta diversos desafios e apresenta boas oportunidades de redução das emissões de GEE.

A participação brasileira no mercado de carbono seria maior se houvesse uma regulamentação e organização desse comércio de Redução Certificada de Emissão (RCE). No momento o Brasil está em 3º lugar em termos de reduções de emissões projetadas, sendo responsável pela redução de 7% do total mundial ficando atrás da China e Índia, respectivamente.

## **2.5 EMPRESAS INSCRITAS NA BOVESPA QUE EVIDENCIAM O CRÉDITO DE CARBONO**

De acordo com o estudo realizado em 2012, pelas pesquisadoras Helaine Siman Glória, Márcia Athayde Matias e Ana Carolina Vasconcelos Colares, que aborda a análise de todas as empresas que estão listadas na Bovespa e que divulgaram o crédito de carbono em suas Demonstrações Contábeis, em

31/12/2011, do total de 533 empresas analisadas, apenas 13 delas contabilizam e publicam o crédito de carbono. A pesquisa constata também que os setores de Bens industriais, Construção e Transporte, de Consumo Cíclico, de Petróleo Gás e Biocombustível, Telecomunicações e Tecnologia da Informação não apontaram nenhuma empresa com contabilização de crédito de carbono.

Segundo as autoras, ainda não existe uma determinação específica em relação da correta contabilização dos créditos de carbono, tanto pelas empresas compradoras quanto pelas empresas possuidoras de Certificados de Redução de Emissões. Alguns estudos sugerem que a contabilização do crédito de carbono seja feita como ativos intangíveis, outros como títulos mobiliários e como estoque, conforme demonstrado no Quadro 1, a seguir:

<b>EMPRESAS PESQUISADAS LISTADAS NA BOVESPA</b>				
<b>INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO EXERCÍCIO DE 2011</b>				
<b>EMPRESA</b>	<b>MACRO</b>	<b>SETOR SEGMENTO</b>	<b>PRINCIPAL PRODUTO COMERCIALIZADO</b>	<b>FORMA DE CONTABILIZAÇÃO ESPECIFICADA</b>
Tereos Internacional SA	Consumo Não cíclico	Alimentos Diversos	Açúcar, amido e bioenergia	Contabiliza o crédito de carbono em derivativos
Marfrig Alimentos SA	Consumo Não cíclico	Carnes e derivados	Alimentos à base de carnes bovina, suína, de aves e peixes	Possui Projetos em andamento como responsabilidade sócio ambiental
Natura Cosméticos AS	Consumo Não cíclico	Produtos de Uso Pessoal	Cosméticos, fragrâncias e higiene pessoal	Contabiliza como ativo intangível
GP Investments. LTD	Financeiro e Outros	Gestão de Recursos e Investimentos	Atividades de private equity	Contabiliza como Ativos financeiros Disponíveis para venda
Celulose Irani SA	Materiais Básicos	Papel e celulose	Celulose, Papel de embalagens de papelão ondulado	Contabiliza em outros ativos
Gerdau SA	Materiais Básicos	Siderurgia	Produção de aços longos	Contabiliza em outros ativos intangíveis
Metalúrgica Gerdau S.A	Materiais Básicos	Siderurgia	Manufatura de pregos e produtos metalúrgicos em geral.	Contabiliza em outros ativos intangíveis
AES Elpa SA	Utilidade Pública	Energia Elétrica	Usina Hidrelétrica controladora da Eletropaulo	Contabilizado em gastos com meio Ambiente

AES Tiete SA	Utilidade Pública	Energia Elétrica	Usina Hidrelétrica controlada pela Companhia Brasileira de Energia S/A	Contabilizado em gastos com meio Ambiente em gastos com MDL, relacionado em investimentos em ativo imobilizado
Cia Brasileira de Energia	Utilidade Pública	Energia Elétrica	Usina hidrelétrica, controladora de empresas deste setor	Contabilizado em gastos com meio Ambiente
Eletropaulo	Utilidade Pública	Energia Elétrica	Distribuidora de energia elétrica	Contabilizado em gastos com meio Ambiente em investimento em meio ambiente
Rede Energia SA	Utilidade Pública	Energia Elétrica	Distribuidora de energia elétrica	Contabiliza em Títulos a Receber / Não circulante/ direitos de crédito de carbono
Tractebel Energia SA	Utilidade Pública	Energia Elétrica	Atua na implantação e operação de usinas geradoras de eletricidade	Contabiliza como contrato de vendas

Fonte: Helaine Siman Glória, Márcia Athayde Matias e Ana Carolina Vasconcelos Colares.

Quadro 1 - Empresas listadas na Bovespa que contabilizam créditos de carbono.

Analisando as treze empresas do quadro acima, destaca-se que apenas duas que comercializam o crédito de carbono e as demais empresas, em maioria, contabilizam o crédito, ou como ativo intangível, ou como gastos com o meio ambiente. Verifica-se também que algumas empresas possuem projetos de MDL em andamento, que após aprovados a empresa poderá reconhecer as RCE's.

## 2.6 TRIBUTAÇÃO BRASILEIRA

Devido a peculiaridade do tema e por ser relativamente novo, no âmbito do Direito, ainda depende de uma definição acerca da questão da natureza jurídica das RCE's - Redução Certificada de Emissões. A discussão no meio jurídico, se o crédito de carbono é serviço, mercadoria ou valor mobiliário.

Segundo Silva (s. d. p.6):

na China, o crédito de carbono é definido como recurso natural pertencente ao Poder Público. No Chile, tem a natureza de direito



de propriedade privada. No sistema brasileiro, tendo por base o Direito Privado, foram citadas várias hipóteses, porém nenhuma definição segura.

É de grande importância definir a natureza jurídica do crédito de carbono, pois, conhecendo a natureza, torna-se possível determinar quais tributos serão aplicados nestas operações.

Conforme Lei nº 12.651 de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, entende-se no art. 3º, XXVII, que o crédito de carbono é um título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável. Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação, 25 de maio de 2012.

Devido esta Lei ser bastante recente, existe a falta de estudos acadêmicos relacionados à classificação dada ao crédito de carbono. Sendo assim, nota-se a necessidade de publicações mais recentes relacionados com o assunto abordado.

De acordo com os autores Faria e Dias (2011, p.7), a segurança jurídica é imprescindível às relações de direito e somente se fará legítima se perfeitamente compreendida e qualificada em uma ordem regularmente constituída.

Vale mencionar que o Projeto de Lei nº 3.552/4, dispõe sobre a organização e regulação do mercado de carbono, classificando as RCE's como valores mobiliários, bem como o Projeto de Lei nº 5.586/09. Porém ambos projetos, encontram-se arquivados.

Conforme Faria e Dias (2011, p.13):

no primeiro leilão de RCEs realizado no Brasil, em 26.09.2007, na Bolsa de Mercadorias e Futuros, foram negociadas mais de oitocentas mil RCEs emitidas pela Prefeitura Municipal de São Paulo, pelo valor de Euros 16,20 cada RCE, o que denota o caráter de valor mobiliário sujeito à negociação em bolsa ou fora de bolsa, porém ofertado ao público e sujeito à fiscalização da CVM.

Segundo Lambert e Oliveira (2008, p.13), a definição da natureza jurídica das RCEs como valor mobiliário é a mais defendida no Brasil, por estudiosos, investidores e legisladores, o que torna oportuna a discussão sobre o tema.

A Receita Federal do Brasil - RFB entende que a operação com crédito de carbono é isenta da Contribuição do PIS e da COFINS, por se tratar de cessão de direito para o exterior, sujeitando-se apenas à tributação do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ e da Contribuição Social sobre o Lucro - CSLL, nos termos da MP 35/2001 alterada pela Lei nº 12.766/2012.

A pessoa jurídica, seja comercial ou civil o seu objeto, pagará o imposto à alíquota de 15% (quinze por cento) sobre o lucro real, presumido ou arbitrado apurado pela pessoa jurídica.

A alíquota da CSLL é de 9% (nove por cento) para as pessoas jurídicas em geral, e de 15% (quinze por cento), no caso das pessoas jurídicas consideradas instituições financeiras, de seguros privados e de capitalização. A apuração da CSLL deve acompanhar a forma de tributação do lucro adotada para o IRPJ. São isentas da CSLL as entidades fechadas de previdência complementar.

Conforme Silva (s. d. p.16):

na parte em que pretende classificar o Crédito de Carbono, como Valores Mobiliários, além da prática comercial e de acordo com o Decreto 4.492/04 – RIOF (Regulamento do IOF), a receita do Crédito será tributada pelo IOF, cuja base de cálculo será o valor da transação Comercial.

### **3 METODOLOGIA**

Segundo Silva (2008, p.13), entende-se Metodologia como o estudo do método para se buscar determinado conhecimento. O método de pesquisa que foi utilizado para um melhor desenvolvimento do trabalho é a pesquisa bibliográfica caracterizada pela busca da informação em materiais já publicados. É realizada pela maioria dos pesquisadores, essa pesquisa explica e discute um tema ou problema com base em referências teóricas já publicadas em livros, revistas, periódicos, artigos científicos etc. podem ocorrer pesquisas exclusivamente com base em fontes bibliográficas.

Estudo de caso visa ao exame detalhado de um ambiente, de um indivíduo ou de uma situação particular qualquer. Ajuda a conhecer como e o porquê certos eventos ocorrem. É importante salientar que os fenômenos pesquisados só farão sentido dentro da análise de um contexto maior que permitirá a melhor compreensão do todo envolto ao fenômeno estudado. (Manual de Orientações Metodológicas. Unifebe – Centro Universitário de Brusque, 2011)

## 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 EMPRESAS SELECIONADAS

Utilizando-se como referência o quadro das empresas listadas na Bovespa, que contabilizam o crédito de carbono, mencionado anteriormente, destaca-se as empresas GP-Investments e a Tractabel Energia SA, que possuem créditos de carbono para comercialização.

Essas empresas foram selecionadas porque quando há a negociação dos créditos de carbono é possível identificar os tributos que incidem neste tipo de operação.

Também foram analisadas as empresas, Natura Cosméticos SA e a empresa Cia Brasileira de Energia que contabilizam o crédito de carbono, como ativo intangível e como gastos com meio ambiente, respectivamente, por entender que são as formas predominantes de contabilização.

A Cia Brasileira de energia, por exemplo, possui Projeto MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) de reflorestamento recebeu a verificação do primeiro período de créditos de carbono (2001-2011) em 2012, e a obtenção dos Certificados de Redução de Emissões (RCE's) é esperada para 2013. Contabiliza o crédito de carbono, como gastos com o meio ambiente dentro de Investimentos Ambientais.

A Natura Cosméticos SA, possui compromissos públicos de redução de gases de efeito estufa (GEE) em nossos processos internos e das emissões relativas em toda a cadeia (quilo de CO2 por produto faturado). As emissões que não podem ser evitadas são compensadas por meio da compra de créditos de carbono de programas de reflorestamento, eficiência energética e substituição de combustíveis. A empresa contabiliza o crédito como ativo intangível, conforme ilustra o quadro 2:

	Taxa média ponderada anual de amortização - %	Controladora					
		03/2013			12/2012		
		Custo corrigido	Amortização acumulada	Valor residual	Custo corrigido	Amortização acumulada	Valor residual
<b>INTANGÍVEL</b>							
Softwares e outros	17	250.726	(53.386)	197.340	238.840	(42.468)	196.372
Créditos de carbono (c)	-	<u>9.519</u>	<u>-</u>	<u>9.519</u>	<u>9.664</u>	<u>-</u>	<u>9.664</u>
		<u>260.245</u>	<u>(53.386)</u>	<u>206.859</u>	<u>248.504</u>	<u>(42.468)</u>	<u>206.036</u>

Fonte: Cia Brasileira, 2013.

Quadro 2: Nota explicativa 14 - Imobilizado e Intangível.

As outras empresas citadas anteriormente, GP – Investments e a Tractebel Energia SA, ganham destaque por possuírem a possibilidade de lucro nas transações com o crédito de carbono, assim pode-se analisar quais tributos são incididos nestas operações.

#### 4.1.1 GP INVESTMENTS

A empresa GP – Investments contabiliza o crédito de carbono como um instrumento financeiro, na conta de títulos disponíveis para venda, ou seja, seus certificados de créditos de carbono são gerados para uso ou para comércio, estando disponíveis para venda.

A GP *Investments* adquire posições de controle ou controle compartilhado em empresas como a Brasil sustentabilidade FIP, que está constituída sob a forma de condomínio fechado e investe em títulos de companhias brasileiras, cujas atividades estejam associadas com projetos ambientais para redução de emissão de carbono com objetivo de combater o aquecimento global (GP, 2013).

A posição patrimonial relativa ao registro dos créditos de carbono pode ser demonstrada no quadro 3 a seguir:

	<u>Moeda</u>	<u>Domicílio</u>	<u>2012</u>	<u>2011</u> (Reapresentado)
Fundos de investimento				
Nível II			<u>7.806</u>	<u>7.564</u>
BRZ ALL FIP (i)	R\$	Brasil	5.113	5.733
MAG FIP (ii)	R\$	Brasil	2.693	1.831
Nível III	R\$	Brasil	<u>24.994</u>	<u>22.635</u>
Logística Brasil (iii)	R\$	Brasil	10.392	11.249
Empreendedor Brasil (iv)	R\$	Brasil	3.018	3.632
Petróleo e Gás (v)	R\$	Brasil	1.800	1.831
Fundo Monte Verde (vi)	R\$	Brasil	1.712	1.684
GP Aetatis II (vii)	R\$	Brasil	1.915	1.866
Brasil Agronegocio FIP (viii)	R\$	Brasil	3.921	1.523
Brasil Sustentabilidade FIP (ix)	R\$	Brasil	1.302	850
Brasil Port. e Ativos Log. FIP (x)	R\$	Brasil	<u>934</u>	
			<u>32.800</u>	<u>30.199</u>

Fonte: GP, 2013.

Quadro 3 - Aplicações financeiras em títulos disponíveis para venda.

Os ativos financeiros disponíveis para venda são não derivativos, eles são incluídos em ativos não circulantes, a menos que a administração pretenda alienar o investimento. Quando esses títulos são vendidos, são incluídos na demonstração do resultado como Receita financeira.

Observa-se, na demonstração do resultado da GP-Investments, que após ser reconhecida a Receita financeira, haverá a incidência do Imposto de Renda - IRPJ e a Contribuição Social sobre o Lucro - CSLL. Seguindo as recomendações da autoridade fazendária.

#### **4.1.2 TRACTEBEL ENERGIA SA**

A Tractebel é detentora da Unidade de Cogeração Lages (UCLA), localizada em Santa Catarina, que gera energia a partir de resíduos de madeira. A UCLA é habilitada a gerar créditos de carbono, conforme estabelecido pelo Protocolo de Kyoto, para comercialização pela controlada Lages Bioenergética.

No ano de 2012, foram emitidas 443.651 Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) decorrentes da inclusão da UCLA no MDL (Tractebel, 2013). De acordo com nota explicativa da Tractebel, a receita líquida de vendas cresceu de R\$ 4.327,0 milhões, no ano de 2011, para R\$ 4.912,5 milhões em, 2012, tendo o crescimento das vendas de crédito de carbono influenciando este aumento em R\$ 7,2 milhões. Observou-se que a Tractebel contabiliza o crédito de carbono como contrato de vendas, conforme quadro 4 a seguir:

	RESULTADO						
	Receita			Custo	Despesa	Receitas financeiras	Resultado de participações societárias
	Suprimento de energia	Prestação de serviços de O&M	Prestação de serviços de administração	Compra de energia	Serviços de terceiros		
<b>31/12/2012</b>							
CEE	701	-	-	-	-	2.252	41.319
CESS	9.039	1.062	228	-	-	-	17.241
Lages	12.889	2.031	207	-	-	-	7.280
TBLC	1.156.539	-	415	-	-	-	145.307
Itasa	-	13.835	-	121.156	-	-	32.631
TBLP	-	-	-	-	-	-	19.763
Ceste	-	16.137	-	-	-	-	-
Controladas TBLP	-	-	812	-	-	-	-
Leme	-	-	-	-	1.189	-	-
Outras	-	-	205	-	57	444	-
	<b>1.179.168</b>	<b>33.065</b>	<b>1.867</b>	<b>121.156</b>	<b>1.246</b>	<b>2.696</b>	<b>263.541</b>
<b>31/12/2011</b>	<b>1.105.235</b>	<b>29.707</b>	<b>1.694</b>	<b>308.570</b>	<b>1.119</b>	<b>721</b>	<b>186.690</b>

Fonte: Tractebel, 2013.

Quadro 4 - Transações com partes relacionadas, valores reconhecidos em contas de resultado.

De acordo com a demonstração do resultado do exercício de 2012 da Tractebel Energia SA, nota-se que, assim como a GP-Investments, a empresa segue a recomendação da Receita Federal de recolher o IRPJ e a CSLL sobre as operações que envolvam a comercialização do crédito de carbono. Por serem reconhecidas como receita líquida, o resultado das operações com o crédito de carbono.

## 5 CONCLUSÃO

Neste estudo, constatou-se que, na Legislação Tributária Brasileira, não existem definições sobre a tributação das Reduções Certificadas de Emissões - RCE's, certificados conhecidos como Crédito de Carbono que tem seu surgimento a partir da redução ou captação dos gases poluidores. Assim, como faltam entendimentos quanto as questões do tratamento contábil dado ao crédito de carbono.

Observou-se que, das 13 empresas de capital aberto brasileiras, que contabilizam o crédito de carbono, apenas duas abrem a possibilidade para a

venda desses créditos. Também que possui alguns Projetos de MDL em andamento, que a partir de 2013 algumas empresas irão poder emitir RCE's.

Havendo lucros nas operações comerciais que envolvam o crédito de carbono, deverão ser recolhidos alguns tributos. Após o reconhecimento das receitas referentes a essas comercializações, o resultado líquido da empresa será afetado, com isso haverá a incidência do IRPJ e a CSLL. O crédito de carbono sendo considerado como valor mobiliário, poderá haver a incidência do IOF.

Ainda existe o receio em investir em créditos de carbono, por se tratar de um mercado relativamente novo e não possuir regulamentações contábeis e tributárias. Esses riscos são diminuídos devido à forma como são executados os projetos de MDL.

O fato é que, o mercado de carbono necessita de mais detalhamentos quanto à natureza jurídica e da sua classificação contábil, isso para a definição dos tributos que irão incidir nas operações e do reconhecimento das RCE's na contabilidade das empresas. Apesar da Lei nº 12.651/2012, entender que o crédito de carbono é um título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável. Considerando que a entrada em vigor da Lei é bastante recente, ainda há necessidade de estudos e pesquisas relacionados a contabilização e a tributação dos créditos de carbono, para que aja um melhor entendimento e regulamentação do assunto abordado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, Antônio Carlos Porto. *Como comercializar crédito de carbono*. 7.ed. São Paulo: Trevisan Editora Universitária, 2010.

BOVESPA. **Bolsa de Valores do Estado de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/ptbr/mercados/mercado-de-carbono/mercado-de-carbono.aspx?idioma=pt-br#>>. Acesso em abril de 2013.

BRITO, Lucieli Aparecida da Silva de. *O tratamento contábil dos créditos de carbono*. Juína – MT, 2010.

CALSING, Renata de Assis. *O Protocolo de Quioto e o Direito do desenvolvimento sustentável*. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Ed, 2005.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Atividade legislativa**. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=253394>>. Acesso em: maio de 2013.

CELULOSE, Irani SA. **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <<http://www.irani.com.br/>>. Acesso em abril de 2013.

CIA BRASILIANA, de Energia SA. **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <<http://www.companhiabrasiliana.com.br/>>. Acesso em maio de 2013.

FARIA, Frederico de Assis; DIAS, Edna Cardozo. *Crédito de carbono: natureza jurídica das Reduções Certificadas de Emissões*. 2011.

GERDAU, S/A. **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/>>. Acesso em maio de 2013.

GLÓRIA, Helaine Siman; MATIAS, Márcia Athayde; COLARES, Ana Carolina Vasconcelos. *Análise empírica do tratamento contábil dos créditos de carbono pelas empresas brasileiras de capital aberto*. Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. São Paulo, 2012.

GP, Investments LTD. **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <[http://www.gpinvestments.com/#/investor\\_relations](http://www.gpinvestments.com/#/investor_relations)>. Acesso em maio de 2013.

LAMBERT, Jean Marie; OLIVEIRA, Jaqueline J. S. *Definição da natureza jurídica das RCEs como valor mobiliário para fim comercial – tributário no Brasil*. Goiânia, v.35, n.4, p.625-649. 2008.

LIMIRO, Daniele. *Créditos de carbono: Protocolo de Kyoto e projetos de MDL*. Curitiba: Juruá, 2009.



MARFRIG, Alimentos SA. **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <<http://www.marfrig.com.br/>>. Acesso em maio de 2013.

NATURA, Cosméticos SA. **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <<http://www.natura.net/br/index.html>>. Acesso em maio de 2013.

OLIVEIRA, Jorge Leite de. *Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica*. 5.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

RECEITA FEDERAL. **Legislação**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/MPs/mp2158-35.htm>>. Acesso em maio de 2013.

REDE ENERGIA, SA . **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <<http://www.redenergia.com/>>. Acesso em junho de 2013.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro da. *Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, Pedro Cordeiro da. *O crédito de carbono, sua natureza jurídica e o tratamento tributário no Brasil*. "s. d." Goiás.

SOUZA, Rafael Pereira de (coord.) – LEXNET – *Aquecimento Global e Créditos de Carbono – Aspectos Jurídicos e Técnicos*. São Paulo: Quartier Latin, 2007.

TEREOS, Internacional. **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <<http://www.tereosinternacional.com.br/tereosinternacional/inst/br/>>. Acesso em junho de 2013.

TRACTEBEL, Energia SA. **Demonstrações Financeiras Padronizadas**. Disponível em: <<http://tractebel.investor-relations.com.br/>>. Acesso em maio de 2013.